



PILLACHILIK BINOLARIDA MIKROIQLIM PARAMETRLARINI TA'MINLASH UCHUN ENERGIYA TEJAMKOR QURILMALARNI YARATISH (IPAK QURTINI YETISHTIRISH BINOLARI MISOLIDA)

Boboyev S. M

t.f.d. professor.

Barotov Qobuljon

1- bosqich tayanch doktorant(PhD).

Annotatsiya. Ushbu maqolada pillachilik (ipak qurti yetishtirish) binolarida zarur mikroiklim sharoitlarini ta'minlash uchun energiya tejamkor qurilmalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga joriy etish masalalari yoritilgan. Mikroiklimat parametrlari – harorat, namlik, shamollatish va yoritilishning ipak qurtining rivojlanishiga ta'siri o'rganiladi. Shuningdek, quyosh energiyasi, issiqlik izolatsiyasi va avtomatlashtirilgan boshqaruv texnologiyalari asosida energiya samaradorligini oshirish yo'llari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: pillachilik binosi, mikroiklim, energiya tejamkorlik, tabiiy ventilyatsiya, ipak qurti, issiqlik izolatsiyasi.

Ipak qurti inson tomonidan xonakilashtirilgan va iqtisodiy jihatdan katta ahamiyatga ega bo'lgan eng muhim hasharotlardan biri hisoblanadi. Bu hasharot lichinka bosqichida asosan tut daraxtining barglari bilan oziqlanadi va rivojlanish jarayonida noyob, qimmatbaho ipak ipi hosil qiladi. Ushbu iplar ipak ishlab chiqarish sanoatida asosiy xom ashyo sifatida keng qo'llaniladi. Ipak qurtining rivojlanish jarayoniga ko'plab omillar, ayniqsa, atrof-muhitning fizik va biologik sharoitlari kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Ipak qurti boqish — bu tabiiy ipak ishlab chiqarish yoki ipak qurti tuxumini olish maqsadida ipak qurtini oziqlantirish va parvarish qilish jarayonidir. Ushbu jarayon odatda 23–25 kun davom etadi va uch bosqichga bo'linadi:



Birinchi davr – 1-, 2- va 3-yoshdagi qurtlarni boqish;

Ikkinchi davr – 4-yoshdagi qurtlarni boqish;

Uchinchi davr – 5-yoshdagi qurtlarni boqish.

Ipak qurti maxsus tayyorlangan qurtxonalarda parvarish qilinadi. Ushbu qurtxonalar ventilyatorlar va isitish tizimlari bilan jihozlanadi, avval 4% li formalin eritmasi bilan zararsizlantiriladi. Qurtlar boqilishidan oldin, ipak qurti tuxumi inkubatsiya qilinadi va jonlangan qurtlar soʻkchaklarga joylashtiriladi.

Oziqlantirish tartibi yoshga qarab farq qiladi:

1–2 yoshda: barg 5–7 mm mayda qilib kesilib, kuniga 8–10 marta beriladi.

3 yoshda: toʻliq barg beriladi.

4–5 yoshda: bargli novdalar beriladi; 4 yoshda 6–8 marta, 5 yoshda 4–6 marta kuniga.

Ipak qurtlari hayoti davomida 4 marta uxlab, har bir uyquda pust tashlaydi. Umumiy hisobda 5 yoshga kiradi. Ular hayoti davomida bir quti hisobida 1000–1200 kg barg isteʼmol qiladi. Foydalanilmagan barglar, novdalar va chiqindilar vaqtida tozalanmasa, kasalliklar tarqalishi mumkin. Shuning uchun:

2–3 yoshda: 1 marta,

4–5 yoshda: 2–3 marta soʻkchaklar tozalanadi.

Tavsiya etilgan harorat shartlari:

1–3 yoshda: 26–27°C,

4 yoshda: 25–26°C,

5 yoshda: 24–25°C,

Pilla oʻrash davrida: 25°C.

Qurtlar bir meʼyorda rivojlanishi uchun har bir quti qurtga kerakli joy miqdori:

1–3 yoshda: 12–15 m²,

4 yoshda: 25–30 m²,

5 yoshda: 60–70 m².



Pilla o‘rashdan oldin har bir quti qurtga 250–350 dona o‘t yoki poxoldan yasalgan dastalar qo‘yiladi. Qurtxona harorati 25–26°C, namlik esa 65–75% bo‘lishi lozim. Binoni shamollatib turish muhim.

Ipak qurti mahsuldorligiga va pilla sifatiga ta’sir qiluvchi asosiy omillar sifatida havo harorati, namlik, tut bargining sifati, parvarish mavsumining muvofiqligi hamda genetik omillar sanaladi. Ayniqsa, harorat ipak qurtining o‘ssishi, rivojlanishi va fiziologik jarayonlari uchun hal qiluvchi omil hisoblanadi. Chunki ipak qurti sovuq qonli hasharot bo‘lib, uning organizmi atrof-muhit haroratiga bevosita bog‘liq tarzda faoliyat yuritadi.

Bundan tashqari, turli hududlarning iqlim sharoitlariga moslashtirilgan ipak qurti navlari mavjud. Masalan, tropik mintaqalarda, xususan, Hindistonda yetishtiriladigan polivoltin navlari nisbatan yuqori haroratlarga bardoshliroq bo‘ladi. Ammo bu kabi navlardan yuqori samaradorlik olish uchun yuqori haroratli muhitda ham barqaror rivojlanishni ta’minlovchi parvarish sharoitlarini yaratish muhimdir.

Pilla mahsulotining sifati, ayniqsa ipak xomashyosining texnologik ko‘rsatkichlari, umumiy ishlab chiqarish samaradorligida katta ahamiyat kasb etadi. Pilla sifati nafaqat parvarish sharoitlariga, balki ipak qurti genetik xususiyatlari, oziqlanish rejimi va ekologik omillarga ham bog‘liq. Pilla ishlab chiqarishdagi ko‘plab parametrlar mavjud bo‘lib, ularning ayrimlari parvarish va oziqlantirish jarayonlarini tashkil qilishda muhim bo‘lsa, boshqalari esa tayyor pilla mahsulotini yig‘ib olish va texnologik jarayonlarda ishlatishda muhim rol o‘ynaydi.

G‘altakchilik jarayonida, ya’ni pilladan ipak ipini olishda, pillaning texnologik sifat ko‘rsatkichlari alohida ahamiyatga ega bo‘ladi. Chunki aynan ushbu ko‘rsatkichlar ip o‘rash sifati, ipning chiqim miqdori va ishlab chiqarish samaradorligini belgilaydi. Masalan, gibrid navlardagi pillalarda shakl va hajm jihatidan sezilarli o‘zgarishlar kuzatiladi, bu esa bevosita filament (ip tolasi)



o'ldhamining bir xil bo'lmasligiga olib keladi. Natijada o'ralgan ipak iplar sifati ham turlicha bo'lib, ba'zida bu iplar tez-tez uzilishi, o'rashda to'siqlarning paydo bo'lishi, shlaklarning to'planishi, ipning noto'g'ri joylashuvi, noto'liq pishishi va hatto xom ipak denyerining (ip qalinligi birligi) o'zgarishiga sabab bo'ladi. Bularning barchasi tayyor mahsulot sifatining pasayishiga olib keladi.

Shuningdek, ipak qurti yetishtirishda haroratni nazorat qilish, optimal mikroiklimni ta'minlash va iqlim sharoitlariga mos genotiplarni tanlash asosiy agrotexnik chora-tadbirlar sirasiga kiradi. Ipakchilik —

O'zbekiston qishloq xo'jaligining muhim sohalaridan biri bo'lib, yuqori sifatli ipak tolasini olishda ipak qurtining sog'lom va samarali yetishtirilishi hal qiluvchi omildir. Ipak qurti hayoti davomida aniq mikroiklim sharoitlariga muhtoj: 24–28°C atrofidagi barqaror harorat, 70–85% nisbiy namlik, optimal havo aylanishi va to'g'ri yoritilish talab etiladi.

Hozirgi pillachilik binolarida ko'plab energiya sarfi issiqlik va shamollatishga ketmoqda. Ko'pchilik hollarda tabiiy ventilyatsiya yetarli emas, bu esa mikroiklimning o'zgaruvchan bo'lishiga olib kelmoqda.¹

Xulosa qilib aytganda, ipak qurtini yetishtirish binolarida energiya tejamlor qurilmalarni joriy etish orqali:

- barqaror mikroiklim sharoitlari yaratiladi;
- energetik mustaqillik va iqtisodiy samaradorlik oshiriladi;
- ekologik barqarorlikka erishiladi.
- Kelgusida ushbu tajribani boshqa qishloq xo'jaligi obyektlariga ham tatbiq etish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bekchanov M. va boshqalar. Ipakchilik asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.

¹ Karimov T., To'raqulov N. Energiya tejamlor qurilish materiallari. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2021.



2. Axmedov A. Qishloq xo‘jaligi binolari qurilishi va muhandislik tizimlari. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2019.
3. Karimov T., To‘raqulov N. Energiya tejamkor qurilish materiallari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2021.